

Archeologisch vooronderzoek in de Koestraat (Poperinge)

Colofon

Ruben Willaert bvba

Auteur: D. Demey

Foto's en tekeningen: Ruben Willaert bvba

In opdracht van: VMSW

D/2012/12.814/6:

© Ruben Willaert bvba, Sijsele, 2012

Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of welke wijze dan ook zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van Ruben Willaert bvba.

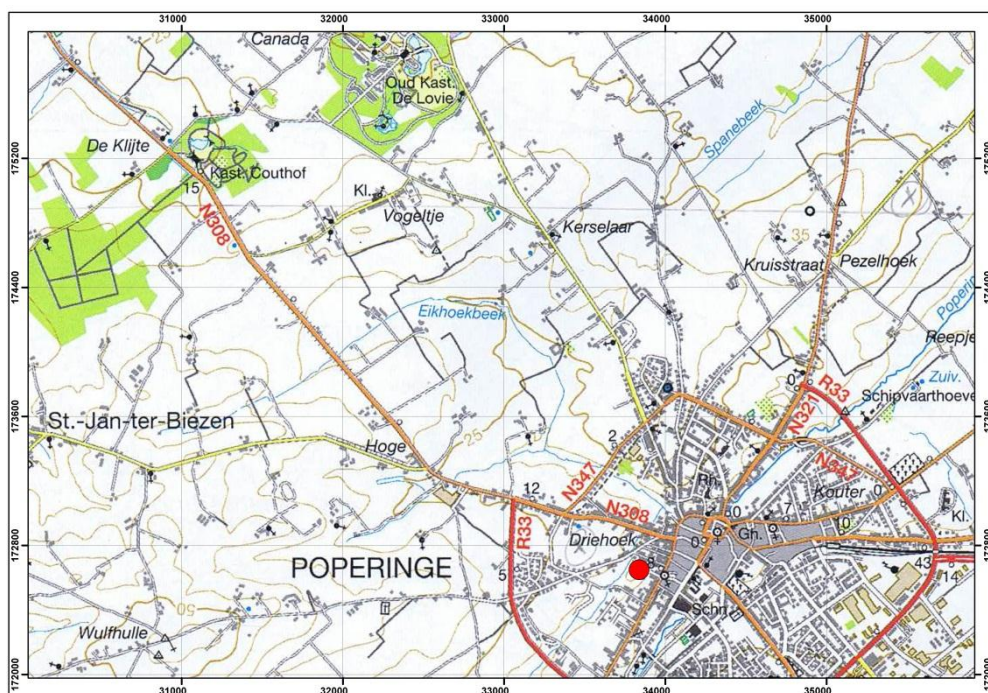
Ruben Willaert bvba aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

DEEL 1. INLEIDING

1.1 KADER

De Vlaamse Maatschappij voor Sociaal Wonen (VMSW) plant de inrichting van een nieuwe verkaveling op terreinen van de West-Vlaamse Intercommunale (wvi) gelegen tussen de Koestraat, Boomgaardstraat en Casselstraat (gem. Poperinge). De inrichting voorziet in de aanleg van 28 nieuwe woningen en nuts- en wegeninfrastructuur ten behoeve van de nieuwe verkaveling. Omdat de nieuwbouw eventueel aanwezig archeologisch erfgoed in de ondergrond van de planlocatie zou aantasten, is door het agentschap Onroerend Erfgoed (OE) van de Vlaamse Overheid (voormalig agentschap Ruimte en Erfgoed) aanbevolen om op deze locatie een archeologische terreininventarisatie door middel van proefsleuven uit te voeren.

De terreininventarisatie is uitgevoerd door het archeologisch projectbureau Ruben Willaert bvba in opdracht van de VMSW. Het terreinwerk is uitgevoerd van 27 tot 28 februari 2012. Uitwerking en rapportage van de onderzoeksresultaten zijn uitgevoerd tussen 27 februari en 7 maart 2012.



Figuur 1 Locatie verkaveling Koestraat (rood)

1.2 ONDERZOEKSOPZET EN UITGANGSPUNTEN

Doel van onderhavig onderzoek was het vlakdekkend archeologisch inventariseren van de projectlocatie met een oppervlakte van circa 1,5 ha. Uitgangspunten voor het onderzoek vormden de bijzondere voorschriften opgenomen in de vergunning voor uitvoering van een archeologische terreininventarisatie 2012/034 (31 januari/12-36415).

Het veldwerk en de uitwerking van de onderzoeksresultaten zijn uitgevoerd door D. Demey (archeoloog en projectverantwoordelijke) en A. De Roek (archeoloog). Het onderzoek is wetenschappelijk begeleid door J. Decorte (Archeo7). M. Dewilde (OE) adviseerde bij de interpretatie van resten uit de middeleeuwse en postmiddeleeuwse perioden. Dr. G. Demulder en prof. dr. W. De Clercq (UGent) adviseerden bij de determinatie en uitwerking van de pre- en protohistorische resten.

De terreininventarisatie is uitgevoerd in samenwerking met landmeter-expert G. Barbier (AR-TO, Brugge). Het kraanwerk is uitgevoerd door dhr. H. Delanghe (NV De Brabandere, Veurne).

1.3 Ruimtelijke situering

1.3.1 Algemeen

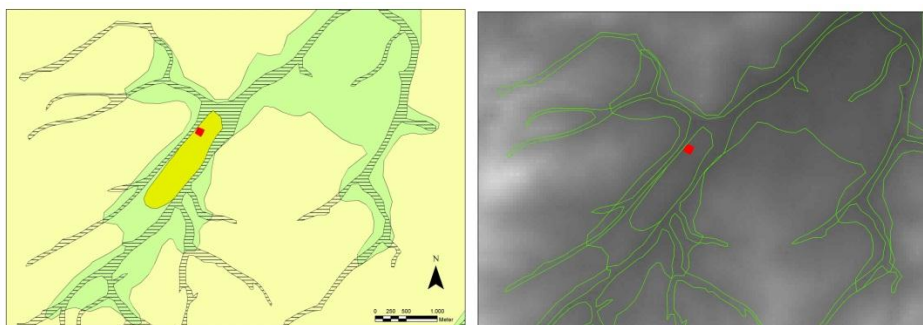
De planlocatie ligt in West-Vlaanderen, op het grondgebied van de gemeente Poperinge. Het ruim 1,5 ha groot terrein situeert zich zuidwestelijk van de stadskern. De planlocatie ligt omsloten door de Bommelaersbeek en de achterzijde van de percelen die uitgeven op de Koestraat, Boomgaardstraat en Casselstraat, op zo'n honderd meter van de Onze-Lieve-Vrouwekerk. De planlocatie heeft als kadastrale omschrijving: Poperinge, 1^e afdeling, sectie F, percelen 857B, 858C, 858E, 859B, 860A, 862A, 863C, 864D, 865A en 865B.

Bij aanvang van het terreinwerk waren delen van de projectlocatie in gebruik als weiland en obstakelvrij.

Op diverse percelen waren evenwel nog obstakels aanwezig. Op perceel 857B hinderden een serre, laagstammige fruitbomen, een gronddump en dolomietverharding. Op perceel 862A hinderden een afsluiting, laagstammige fruitbomen en aanwezige ganzen. Op perceel 858E hinderden stallen en gebouwen met asbestbedaking. Perceel 865A was ontoegankelijk door een betonnen afscheiding. Op het perceel waren nog laag- en hoogstammige (fruit)bomen en een poel aanwezig.

1.3.2 Aardkundige situering

De gemeente Poperinge is gelegen in de Westhoek, in Zandlemig Vlaanderen. De Quartairgeologische kaart van Vlaanderen schaal 1:20.000 situeert ter hoogte van de projectlocatie oppervlakkig eolische zandleem uit het Weichseliaan (profiel 10, code *ELPw*).¹ De planlocatie vormt deel van een langwerpig “eiland” dat is gevat tussen het beekdal van de Bommelaersbeek in het noorden en de Vleterbeek in het zuiden. De planlocatie is gesitueerd op een lichte terreinverhevenheid. Dichtst bij de Bommelaersbeek meet het actueel maaiveld (Mv) 19,73 m +TAW (Tweede Algemene Waterpassing). Het maaiveld loopt op in noordwestelijke richting tot 21,76 m +TAW. De Bodemkaart van Vlaanderen, schaal 1:20.000 beschrijft ter hoogte van de projectlocatie matig droge zandleem met sterk gevlekte textuur B horizont (code *Lca*).²



Figuur 2 Planlocatie t.a.v. beekdalen en reliëf (projectie op Quartairgeologie en DHM)³

1.4 Archeologische verwachting

De nieuwe verkaveling wordt gepland in een gebied waarvoor een hoge archeologische verwachting wordt gesuggereerd. In de bijzondere voorschriften opgenomen in de vergunning 2012/034 wordt gewezen op de nabijheid van het (vermoede) tracé van de Romeinse weg van Cassel naar de Vlaamse kust en de (laat)middeleeuwse woonpercelen van de Onze-Lieve-Vrouweparochie (gesticht rond 1300).

De Centrale Archeologische Inventaris (CAI) beschrijft binnen de planlocatie geen bekende archeologische vindplaatsen.⁴ Wel worden in de ruimere omgeving verschillende laatmiddeleeuwse en postmiddeleeuwse vondsten gesignaleerd die zijn verzameld bij niet archeologische graafwerken.⁵

Ook relevant zijn de meldingen van een fragment van een pot uit de IJzertijd, gevonden bij niet archeologische graafwerken aan de Vleterbeek, bij het VTI en een vroegmiddeleeuwse bronzen mantelspeld gevonden bij niet archeologische graafwerken op het Burgemeester Bertenplein.⁶

¹ <http://Geo-Vlaanderen.GisVlaanderen.be>; Bogemans, 2005. Daaronder zijn fluviatiele afzettingen uit het Weichseliaan (code *FLPw*) gekarteerd en vervolgens eolische afzettingen uit het Saalien (code *EMPs*).

² [http:// Geo-Vlaanderen.GisVlaanderen.be/-Geo-Vlaanderen/Bodemkaart](http://Geo-Vlaanderen.GisVlaanderen.be/-Geo-Vlaanderen/Bodemkaart)

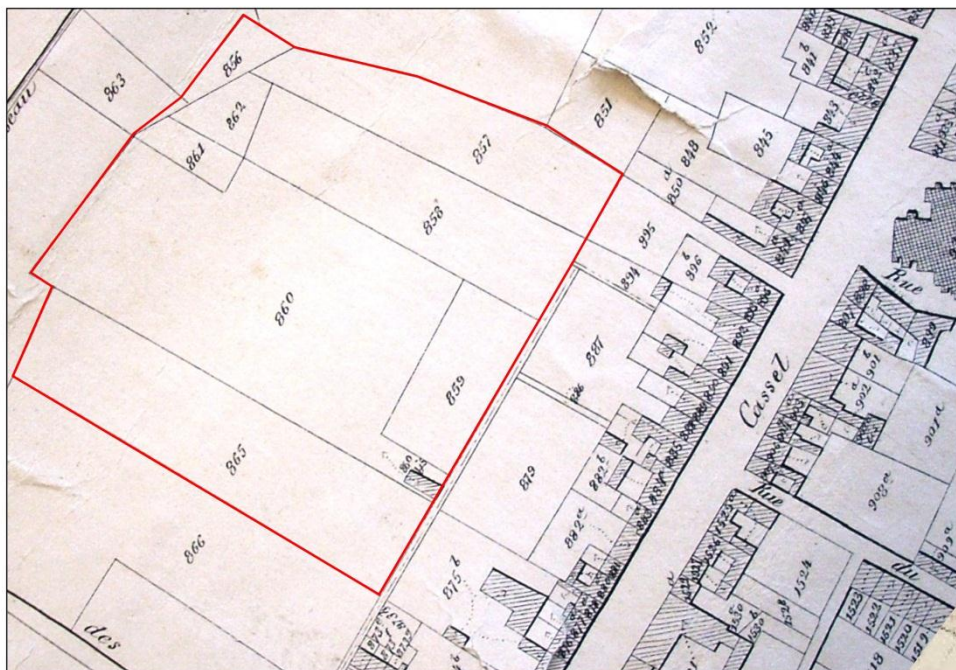
³ <http://Geo-Vlaanderen.GisVlaanderen.be>

⁴ <http://cai.erfgoed.net/cai/index.php>

⁵ CAI-locatienrs. 70008 en 70239, 77055, 77058, 77061-77065.

⁶ CAI-locatienrs. 77095 en 77059.

Cartografische bronnen beschrijven op de planlocatie terreinen die grotendeels onbebouwd bleven sinds de 18de eeuw. De Atlas der Buurtwegen en Poppkaart beschrijven het projectgebied rond 1864. Relevant is de inrichting van het landbouwgebied langs hoofdzakelijk noordwest-zuidoost georiënteerde assen. Enkel aan de zuidoostzijde en in de noordelijke hoek van het plangebied lijken noordoost-zuidwest georiënteerde perceelgrachten in het bodemarchief voor te kunnen komen. Het grondgebruik rond 1864 is niet bekend.



Figuur 3 Projectie van de planlocatie op de Poppkaart⁷



Figuur 4 Projectie van de planlocatie op Kabinetskaart van Ferraris⁸

⁷ Op basis van <http://www.giswest.be> (Atlas Buurtwegen) en de Poppkaart (met dank aan dhr. G. Vandermarliere).

De Kabinetskaart van Ferarris beschrijft het projectgebied rond 1780 in meest algemene termen als open akkerland. Hoewel detail ontbreekt suggereert de inkleuring een noordwest-zuidoost georiënteerde inrichting van het cultuurlandschap. Op de Kabinetskaart lijken binnen de planlocatie geen gebouwen afgebeeld.

⁸ Op basis van http://belgica.kbr.be/nl/coll/cp/cpFerrarisCarte_nl.html

DEEL 2 METHODE

2.1 ALGEMEEN

De planlocatie is geïnventariseerd door middel van proefsleuven. De archeologische inventarisatie is uitgevoerd conform de bijzondere voorschriften opgenomen in de vergunning voor een archeologische inventarisatie 2012/034. Afwijkingen vormden onderwerp van overleg met de wetenschappelijke begeleider en, of wetenschappelijk adviseur, desgevallend ter vervanging van de erfgoedconsulent.

Overleg met de wetenschappelijke begeleiding vond plaats na opmaak van het plan van aanpak op 26 januari en 2 februari en tijdens het terreinwerk op 22 februari. Op 22 februari is ook overleg gevoerd met M. Dewilde (op terrein) en J. Vandevelde (telefonisch). Onderwerpen van overleg vormden algemene aanpak, interpretatie en inzet van kijkvensters:

- Er is afgezien van proefsleuven op de percelen 862A en 857B (zuid). Deze (delen van) percelen bleken niet vrij van obstakels.
- Er is geopteerd voor een minder intensieve inventarisatie van perceel 858E. Ook dit perceel was niet vrij van obstakels.
- Kijkvenster 1 had als doel het nader bepalen van aard en omvang, datering en conserveringsgraad van de prehistorische resten die zijn aangetroffen in proefsleuf 6.
- Kijkvenster 2 had als doel het lokaliseren van eventuele structurele resten van laatmiddeleeuwse veldovens.
- Kijkvenster 1 is drie maal verdiept in functie van een leesbaar sporenvak. Het kijkvenster is met opzet klein gehouden om eventuele stabiliteitsschade beperkt te houden.

In totaal zijn negen proefsleuven aangelegd. De proefsleuven hebben een gecombineerd oppervlak van 1346 m², oftewel een dekking van 10,4% van het plangebied minus de niet toegankelijke (delen van) percelen 862A, 857B en 858E.⁹ Besproken kijkvensters breiden de bemonstering van het toegankelijke plangebied uit tot 11,5%.¹⁰

2.2 AANLEG EN DOCUMENTATIE VAN DE PROEFSLEUVEN

Het graafwerk is uitgevoerd met een 34 ton rupskraan met gladde bak. Tijdens de inventarisatie is doorgaans één sporenvak machinaal aangelegd. Enkel in kijkvenster 1 zijn twee diepere vlakken aangelegd. De ontgravingsdiepte varieert wat en is steeds gekozen in functie van de leesbaarheid van de archeologische sporen. Het plan van aanpak voorzagt in de aanleg van continue proefsleuven haaks op de Bommerlaersbeek. Er is uitgegaan van een afstand van 15 m tussen de sleuven. De opgravingsvlakken zijn digitaal geregistreerd op het terrein door een landmeter-topograaf.

⁹ Van opgelijste percelen met obstakel is enkel perceel 858E geïnventariseerd. Met een sleufoppervlak van 45 m² is een dekking van 6,7% bekomen.

¹⁰ D.i. excl. de oppervlakte van twee verdiepte vlakken in kijkvenster 1.

Tijdens de terreininventarisatie is de profielopbouw van het onderzoeksterrein bestudeerd door middel van 8 profielsecties. Deze bevonden zich in de wanden van proefsleuven, waarbij telkens ongeveer 2 m werd schoongemaakt en gefotografeerd en beschreven. Indien nodig zijn de secties doorgezet tot 60 cm beneden het opgravingsvlak. De profielsecties zijn zo gekozen, dat ze een maximaal aantal raaien van profielsecties vormen dwars over het onderzoeksterrein, en ook representatief zijn voor de vastgestelde verschillen in bodemopbouw. Alle sporen zijn beschreven op gestandaardiseerde sleufformulieren.

Er is gekozen voor een minimale spoorbewerking. De waarnemingen in vlak volstonden immers voor een globale vindplaatstypering. Ook het vondstmateriaal dat is verzameld bij de aanleg van de sleuven leverde een werkbare datering van de waargenomen archeologische fenomenen.

Bij het aanleggen van de sleuven en profielen zijn vondsten met de hand verzameld, hetzij per spoor. Bij het ontbreken van geassocieerde archeologische sporen zijn aanlegvondsten manueel ingemeten.

Met betrekking tot het verzamelen van keramiek (excl. sub-recent), steen, glas en vondsten met een metalen component en bouwresten is niet gestreefd naar volledigheid maar naar representativiteit en datering van waargenomen bodemsporen.

Met betrekking tot de metaaldetectie dient opgemerkt dat deze beperkt bleef het controleren van de opgravingsvlakken en het stort. Reden hiertoe was het ontbreken van zgn. 'tussenvlakken' net boven de opgravingsvlakken en omdat permanent begeleiden van de afgraving de kraan te veel zou ophouden.

2.3 Uitwerking en databeheer

Tijdens de basisuitwerking zijn de opgravingsdata geadministreerd en gedigitaliseerd, het vondstmateriaal geteld en verwerkt en is over het terreinwerk en de uitwerking gerapporteerd.

De vondsten zijn tijdens de basisverwerking bewaard in het depot van Ruben Willaert bvba. Alle archeologische vondsten en data die tijdens de opgraving zijn verzameld en aangelegd, zijn eigendom van de grondeigenaar. Conform de overeenkomst tot het uitvoeren van de archeologische prospectie tussen Ruben Willaert bvba en wvi zullen de vondsten en het opgravingsarchief na afronding van het onderzoek ondergebracht worden in het VIOE depot in Zarren of bij de intergemeentelijke archeologische dienst Archeo7.

DEEL 3 RESULTATEN

3.1 PROFIELOPBOUW EN BODEMS

De ondergrond van de planlocatie kent een homogene opbouw. Het profiel gegraven in sleuf 3 is representatief voor de profielopbouw van de gehele planlocatie. Onder een 30 tot 40 cm dikke laag teelaarde bevindt zich een sterk gehomogeniseerde vuile, grijsig bruine zandleem met vage boven- en ondergrens ten gevolge van een intensief bodemleven. Centraal op de planlocatie (sleuven 2-5) bevat deze sterk gebioturbeerde horizont opvallend veel (voornamelijk) middeleeuwse gefragmenteerde keramiek.

De geringe diepte van de teelaarde en diffuse horizontovergangen zijn kenmerkend voor extensief of ondiep bewerkte gronden. Dit beeld conformeert met het gereconstrueerde historische grondgebruik, waarbij in postmiddeleeuwse perioden betrokken percelen akkergebruik kenden en pas in de loop van de vorige eeuw weiland werden. Waargenomen profielen documenteren immers terreinen die na WOII geen intensieve bewerking gekend hebben. Het oppervlakesediment van terreinen die na de jaren 1940-1950 intensief zijn beakkerd, zijn doorgaans gemiddeld 50 cm diep geroerd (d.i. de teelaarde) en hebben kenmerkend scherpe overgangen.



Figuur 5 Representatieve profielen (sleuven 5 en 1)

3.2 ARCHEOLOGISCHE RESTEN

3.2.1 HERKENBAARHEID

Drie sporenvlakken zijn onderscheiden op basis van aanlegdiepte en herkenbaarheid van archeologische bodemsporen en spoorvullingen van verschillende perioden.

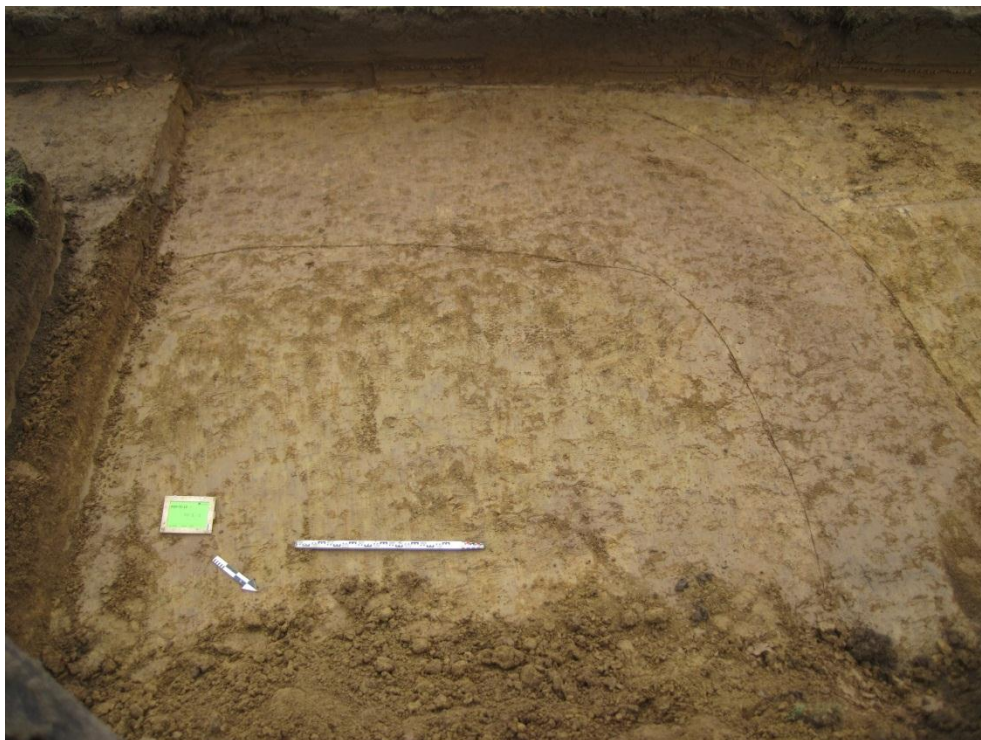
Sporenvlak I is herkend tussen 45 en 60 cm –Mv. Dit vlak is aangelegd na verwijderen van de teelaarde en (deel van) de sterk gehomogeniseerde zandleem. Dit sporenvlak is waargenomen in alle proefsleuven. Herkenbaar zijn bodemsporen van middeleeuwse of jongere ouderdom. Oudere resten blijven beperkt tot schijnbaar losse vondsten, zgn. zwevende aanlegvondsten (bv. items 1-3.0 en 6-2.0). Hoewel dit in geen geval is vastgesteld, wordt verondersteld dat oude prehistorische en protohistorische bodemsporen op dit niveau kunnen herkend worden mits in de spoorvulling sterk contrasterende bijmenging zoals houtskool en verbrande leem aanwezig is.



Figuur 6 middeleeuwse en postmiddeleeuwse bodemsporen in kijkvenster 2 herkenbaar in vlak I

Sporenvlak II is herkend op gemiddeld 80 cm –Mv. Dit sporenvlak is plaatselijk in kijkvenster 1 en proefsleuf 8 aangelegd. Mits voldoende diep tekenen zich op dit niveau nog middeleeuwse en jongere bodemsporen af. Belangrijker is evenwel dat op deze diepte prehistorische en protohistorische bodemsporen zonder bijzondere bijmenging matig herkenbaar worden (bv. sporen 6-2 en 8-5).¹¹ Aangenomen wordt dat op dit niveau nog diepe resten van prehistorische en protohistorische grondvaste structuren als bodemsporen bewaard kunnen zijn.

¹¹ Het dient benadrukt dat waarnemingen op dit niveau sterk afhankelijk zijn van de weersomstandigheden en de lichtsterkte. Beste resultaten worden verkregen bij droog en overtrokken weer.



Figuur 7 na verdiepen tot vlak II verdwijnen onzuiverheden uit de ongeroerde zandleem waarna de roodbruine vulling van de prehistorische gracht 6-2 in/KV1-1 contrast komt

Sporenvak III is plaatselijk binnen kijkvenster 1 aangelegd op gemiddeld 140 cm –Mv. Vermoedelijk is dit sporenvak al iets hoger te onderscheiden, op 120 cm –Mv (zie figuur 9). Mits voldoende diep tekenen zich op dit niveau duidelijk prehistorische en jongere bodemsporen af. Verondersteld mag dat op dit niveau enkel de diepst ingegraven sporen als waterputten en diepe grachten van alle perioden bewaard zijn.



Figuur 8 Na verdiepen tot vlak III wordt de prehistorische gracht 6-2/KV1-1 duidelijk herkenbaar als uitgelopen bodemspoor



Figuur 9 de coupe op gracht 6-2/KV1-1 vervolledigd. Vanaf ongeveer 120 cm –Mv is de vulling van de gracht duidelijk herkenbaar, want uitgeloogd en contrasterend met de ongeroerde zandleem

3.2.2 BESCHRIJVING EN INTERPRETATIE BODEMSPOREN

Bij de terreininventarisatie zijn in totaal 87 archeologisch relevante bodemsporen herkend en geregistreerd. Vertegenwoordigde categorieën zijn kuilen, greppels en grachten. Voor een beschrijvend overzicht van de sporen wordt verwezen naar tabel 1. Hier wordt een eerste datering voorgesteld op basis van geassocieerde vondsten en eventueel verfijnd na overweging van vastgestelde fysieke relaties zoals stratigrafie en ruimtelijke samenhang. Voor een kaartbeeld wordt verwezen naar bijlage 1.

De best vertegenwoordigde sporencategorie betreft middeleeuwse en postmiddeleeuwse kuilen ($n=78$). Het merendeel van deze heeft een heterogene vulling waarbij donkere wat humeuze grond gemengd is met geel moedermateriaal en hoofdzakelijk keramisch afval. Vorm en omvang van de kuilen varieert sterk. Kuilen 3-14, 4-11 en 4-18 vallen op door een opvulling van hoofdzakelijk houtskool en verbrande leem. Hoewel nergens resten van ovenstructuren zijn gelokaliseerd, zijn deze opvullingen geïnterpreteerd als dumps stookresten van veldoventjes.

Alle kuilen zijn geïnterpreteerd als leemwinningskuilen die secundair als afvalkuilen zijn gebruikt. De leem kan zijn gewonnen voor de lokale productie van bakstenen die weliswaar van inferieure kwaliteit was i.v.m. de polderbaksteen maar toch een bestemming kende binnen het laatmiddeleeuws en postmiddeleeuwse bedrijf.¹² Er is geen systematiek herkend in de spreiding van de kuilen. Meest waarschijnlijk dienen de extracties toegeschreven aan individuele initiatieven, wellicht door de bewoners van de Casselstraat voor wie de terreinen tussen hun woonpercelen en de Bommerlaersbeek

¹² Pers. comm. M. Dewilde.

eeuwenlang een logische keuze vormden voor de extractie van leem, de oprichting van tijdelijke veldoventjes en vervolgens de depositie van afval.

Nog in recentere tijden blijkt afval gedumpt in kuilen op de planlocatie. Zo zijn er de WO I *militaria* die zijn aangetroffen in de bovenste opvulling van kuil 5-3 (figuur 12).



Figuur 10 verschillende kuilen, achterin de quasi volledige grijze kruik item 3-2 gedeponeerd.

De spoorcategorie greppels en grachten is vertegenwoordigd met vijf stuks. Met uitzondering van één greppel/gracht betreft het meest waarschijnlijk structuurelementen die gekoppeld kunnen worden aan de (recent) historische inrichting en het gebruik van het land. Zo is greppel 4-6 treffend georiënteerd op de inrichting zoals beschreven in de Atlas der Buurtwegen/Popp kaart. Centraal in sleuf 2 is bovendien de onderkant aangesneden van de greppel die percelen 860 en 865 scheidt op de Popp kaart (figuur 3).

Hoewel een zekere overlap wordt vermoed met de greppel die percelen 860 en 858 scheidt op de Popp kaart, is het grachtencomplex 6-2/KV1-1 met zekerheid een flink stuk ouder. Aanvankelijk is dit sporencomplex herkend als poel of depressie. De subtiel afwijkende opvullingskleur was in eerste vlak niet onderscheidbaar (figuur 11). Indicatief waren wel tien scherven in prehistorische techniek die bij aanleg van het vlak ter hoogte van de spoorvulling zijn verzameld. Na uitbreiding van de waarneming met een kijkvenster werd duidelijk dat het spoor geen poel of depressie maar wel een brede gracht betrof die een bijna rechte hoek in west/zuidwestelijke richting beschrijft. Op 80 cm –Mv is de gracht nog gemiddeld 225 cm breed. Aan het maaiveld is de gracht 3,5 meter breed en 1,5 meter diep gereconstrueerd, wat te groot lijkt voor een interpretatie als gewone erfscheidingsgreppel en het geheel een zekere monumentaliteit verleent.

De hoge ouderdom van het grachtencomplex is eerst verondersteld op grond van de aanlegvondsten en oversnijding door de laatmiddeleeuwse kuil KV1-2. De afwijkende spoorvulling en sterke uitloging van de onderste grachtvulling vormen bijkomende

argumenten. Finaal is het complex gedateerd in de Late Bronstijd of Vroege IJzertijd, tussen 1100 en 600 voor Chr., op basis van een volledig aardewerken kommetje dat onderin het noordelijke grachtsegment rechtop is gedeponeerd (item 6-2.1). Er lijken oorspronkelijk meerdere objecten in de gracht bijeen geplaatst. Immers, nabij het kommetje is een fragment ijzerhoudende zandsteen gevonden en in de opvulling van de kuil KV1-2 zijn verschillende grote handgevormde fragmenten aardewerk opgespit. Mogelijk bevond zich oorspronkelijk een gestructureerde depositie onderin de gracht, nabij de hoek. In de opvulling van het noordelijk grachtsegment zijn ook frequent spikkels en brokjes houtskool opgemerkt. Uit de vulling zijn 2 houtskoolmonsters ingezameld om vooropgestelde datering te verifiëren.



Figuur 11 Vergelijk de leesbaarheid van complex 6-2/KV1-1 in vlak I (voor) en vlak II (achter).

Het prehistorisch grachtencomplex is voorlopig moeilijk te interpreteren. Tijdens de inventarisatie is maar een beperkt deel van het geheel in kaart gebracht en bovendien is maar weinig soortgelijke informatie beschikbaar voor Vlaanderen en omgeving voor deze periode. Greppelsystemen uit de Late Bronstijd of Vroege IJzertijd zijn in Vlaanderen en zeker op de leemgronden quasi onbekend. Voor de zandgronden is uit Sint-Gillis-Waas wat informatie beschikbaar maar het valt op dat de greppelsystemen daar minder imposant zijn.¹³

Maar een beperkt aantal interpretaties lijkt aannemelijk voor het diepe en brede grachtensysteem 6-2/KV1-1. Vormelijk kan het complex aansluiting vinden bij de zgn. *Viereckschanze* of *enclos cultuels*. Deze rurale cultusplaatsen zijn in Vlaanderen bekend vanaf de Vroege IJzertijd en in Zuid-Nederland vanaf de Late Bronstijd.¹⁴ Het zijn

¹³ Pers. comm. G. Demulder.

¹⁴ Fontijn 1999, 158-159 en Gerritsen 2003, 152.

monumenten die in verband worden gebracht met de vooroudercultus en het dodenbestel, enkelvoudige of tweeledige, veelal vierkante tot rechthoekige configuraties van greppels en, of palenrijen met zijden van enkele tientallen meters (gemiddeld 25 m).¹⁵ Niet enkel de dimensies of de bijna cardiale lay-out van complex 6-2/KV1-1 verwijzen naar de cultusplaatsen. Ook de vermoede gestructureerde depositie onderin de gracht past binnen deze interpretatie.

Alternatief is er verwantschap met de Nederlandse vindplaatsen bij Loon op Zand, Bladel-Kriekeschoor of Wijk bij Duurstede. Genoemde grachtencomplexen uit de Late Bronstijd en Vroege en Midden IJzertijd omsluiten er terreinen en vormen aardwerken met functies die niet direct gekoppeld worden aan de rituele of funeraire sfeer.¹⁶ Het 1 hectare grote aardwerk van Bladel-Kriekeschoor wordt door sommigen geïnterpreteerd als veekraal. Bij Wijk bij Duurstede is een perceel van 24 bij 50 meter, omgeven door een greppel, geïnterpreteerd als mogelijke akker. En bij Loon op Zand is een rechthoekige aanleg van 29,5 bij 33,5 meter opgegraven vlak bij een nederzetting zonder enige functionele aanwijzingen. Analogieën zijn ook te vinden in Zuidoost Engeland¹⁷, waar vanaf de Late Bronstijd de mens op grote schaal landingrepen onderneemt en de omgeving structureert door middel van imposante grachtencomplexen, zgn. *earthworks* (bv. Harrow Hill en omgeving in West Sussex). Opnieuw passen de dimensies van grachten 6-2/KV1-1, alsook het voorkomen van gestructureerde deposities binnen de verschijningsvorm van deze Nederlandse en Engelse complexvarianten.

De omvang van complex 6-2/KV1-1 is actueel niet bekend. De grachten zijn maar zeer plaatselijk vastgesteld met vooropgestelde bemonsteringsdiepte (cf. 2.1). In sleuf 8 is gezocht naar het verdere verloop van het noordelijke grachtsegment maar is enkel de aanwezigheid van een subrecente verstoring vastgesteld.

Betekenisvol is dat bij de inventarisatie in de omgeving van het grachtencomplex op nog enkele plaatsen prehistorische sporen vermoed zijn. Betreffende kuilen (sporen 8-6 en 9-4) hebben een zeer gelijkaardige roodbruine opvulling als grachten 6-2/KV1-1. Eén spoor (8-5) met roodbruine opvulling diende op grond van geassocieerde keramiek wat jonger gedateerd in de Romeinse periode. Hoewel de betekenis van de kuilen en hun relatie met het grachten-complex voorlopig onduidelijk blijven, markeren ze een toch opvallende concentratie die meest logisch gekoppeld wordt aan het plateau dat het centrale en noordoostelijke deel van de planlocatie inneemt en is begrensd door de 21 m +TAW hoogtelijn. In sleuf 1 is wel één kleine concentratie handgevormd aardewerk geregistreerd (1-3) maar bodemsporen zijn niet herkend voorbij de plateaurand.

¹⁵ Gerritsen 2003, tables 4.8-10 geven een beschrijvend overzicht van bekende sites in Vlaanderen en Nederland. Recent is bij Dendermonde in een vergelijkbare ondergrond als in Poperinge een tweeledig *enclos* opgegraven met soortgelijke gereconstrueerde grachtdimensies als bij complex 6-2/KV1-1. De Dendermondse cultusplaats is echter jonger en dateert uit de Late IJzertijd, tussen 400 en 200 voor Chr. (Demey 2012).

¹⁶ Gerritsen 2003, 160-161; Fontijn 1999, 165; Schinkel 2005, 539.

¹⁷ Pers. comm. G. Demulder.



Figuur 12 De 21 m + TAW hoogtelijn vormt bij benadering de grens van het microplateau

3.2.3 Vondstcategorieën

Er zijn 223 vondsten en 3 houtskoolmonsters verzameld. Er zijn 216 fragmenten keramisch vaatwerk ingezameld, 2 natuurstenen vondsten en 5 metaalvondsten. Tabel 2 lijst de diverse aardewerkcategorieën op.

Laatmiddeleeuws aardewerk van lokale of regionale herkomst domineert het keramisch spectrum (74%): reducerend gebakken of zogenaamd grijs aardewerk vormt de omvangrijkste groep (60%) en ook het oxiderend gebakken of zogenaamd rood aardewerk vormt een belangrijke groep (14%). Laat- en postmiddeleeuwse importgroepen als Rijnlandse steengoed en majolica zijn maar vertegenwoordigd door enkele scherven (1%). Het bestudeerde lokale middeleeuwse vaatwerk verwijst meest naar de dertiende en veertiende eeuw. Bereidingsvormen zijn vertegenwoordigd, alsook schenk- of opslagvormen. Diagnostisch zijn onder meer verschillende grijze kannen met geribbelde hals, kookpotten met uitstaande platte rand, grijze pannen en hoogversierde kannen.¹⁸ De importgroepen vertegenwoordigen een jongere, postmiddeleeuwse component. Het steengoed is niet gedetermineerd, want te fragmentair. De polychrome majolica dateert uit de 16^{de} of waarschijnlijker uit de 17de eeuw.¹⁹

Het gerecupereerd middeleeuws vaatwerk is gefragmenteerd en incompleet gevonden in de opvulling van kuilen en verspreid in de gehomogeniseerde bodemhorizont onmiddellijk onder de teelaarde. Met uitzondering van item 3-2.1 zijn volledige recipiënten niet te reconstrueren.

¹⁸ De Groote 2008: randtypes kan L60A/L60C/L61A/L61B, hooggeschouderde kan

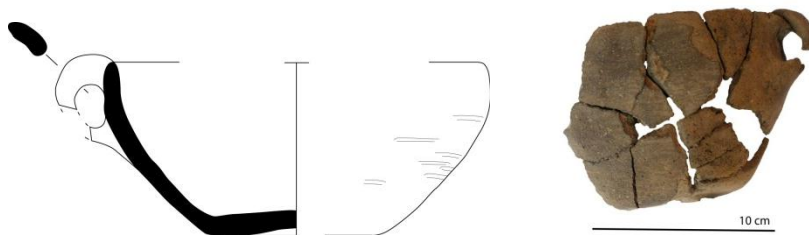
¹⁹ Cf. polychroom beschilderde majolica met botanische en geometrische motieven uit een Vlaams of Nederlands atelier gevonden te Raversijde; cf. Demey 2009, 18.



Figuur 12 Item 3-2.1 hooggeschouderde kan op vlakke bodem uit veertiende eeuw

Aardewerk in prehistorische techniek (handgevormd) vormt na het grijze middeleeuwse aardewerk de best vertegenwoordigde aardewerkgroep (23%). Het matig harde, onregelmatig gebakken aardewerk is hoofdzakelijk met potgruis (chamotte) verschaald en in mindere mate met organisch (plantaardig) materiaal en kwarts. Aangenomen wordt dat het om regionaal vervaardigde producten gaat. Er komen zowel grove als fijne gestructureerde baksels voor.

Het handgevormd aardewerk komt meest geconcentreerd voor in de opvulling van het grachtencomplex 6-2/KV1-1. Wat prehistorisch aardewerk is ook opgemerkt in sleuf 1 (los) en in opvulling van kuil 8-5. De handgevormde waar is doorgaans sterk gefragmenteerd en weinig diagnostisch.²⁰ Uitzondering vormt een bijna volledige kommetje met oor dat onderin gracht 6-2 is gevonden en dateert uit de Late Bronstijd of Vroege IJzertijd.²¹



Figuur 13 item kv1-1.2, kopje met oor gevonden onderin gracht 6-2

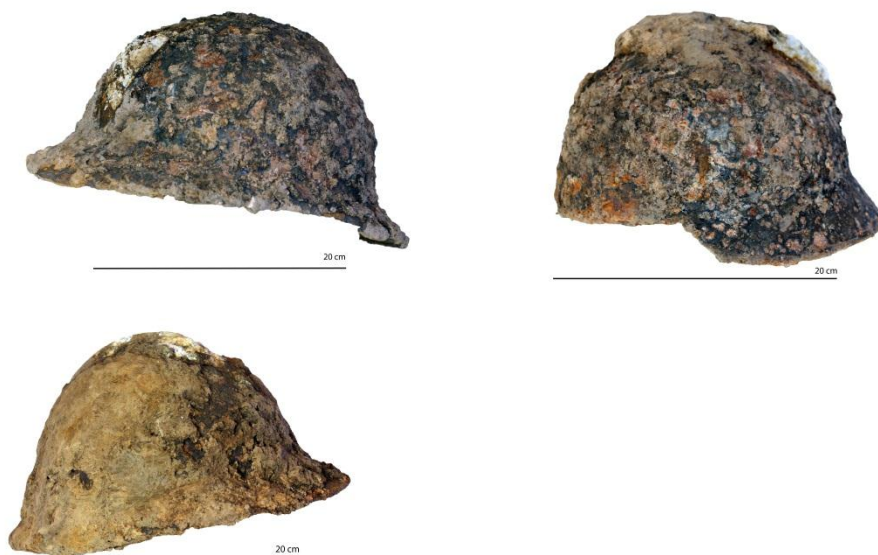
²⁰ De wijze van wandbehandeling en versiering laat niet toe een onderscheid te maken tussen IJzertijd en Romeins materiaal. Patronen van kamstrepen, ingegladde lijnen en indrukken van vingertoppen en spatel komen allemaal voor vanaf de IJzertijd.bv. De Clercq e.a. 2005a: 238-253, De Clercq e.a. 2005b: 162-163 en De Clercq 2009: 419-421.

²¹ Pers. comm. G. Demulder. Geoörde kommetjes komen voor gedurende de hele Late Bronstijd en Vroege IJzertijd. Geoörde koppen waarbij oren uit de rand beginnen dateren volgens Verstappen (2010, 121) exclusief uit de Vroege IJzertijd. Voorbeelden: Bourgeois e.a. 1996, fig. 2.7 (sterke gelijkenis met item kv1-1.2); Pedé & Van De Vijver 2008, 51; Van Neste & Van Vaerenbergh 2012, 111, fig. 3; Dewinter 2011, 24, fig. 7; Dyselinck 2009, fig. 3 (lijkt sterk op item kv1-1.2); Henton 2009, fig. 2b.

Slechts 2 kleine keramiekscherven kunnen met zekerheid gedateerd in de Romeinse periode. Beiden zijn afkomstig uit dezelfde kuilvulling 8-5: een wandfragment van een amfoor of dolium en fragmentje met opvallende glimmers, vermoedelijk Eifelwaar. Beide scherven zijn uitgesproken gerold en verweerd.

Bij de inventarisatie zijn 5 metaalvondsten verzameld. Item 3-1 betreft een ronde, enkelvoudige gordelsluiting met gesp in brons of een andere koperlegering, met metaaldetectie gevonden in de laatmiddeleeuwse opvulling van een leemextractiekuil. Dergelijke gordelsluitingen zijn goed bekend uit veertiende en vijftiende eeuwse contexten.²² Item 1-0, een bronzen schijf met onbepaalde functie, is los gevonden in de sterk verstoorde zuidelijke zone van proefsleuf 1.

Uit de bovenste opvulling van kuil 5-3 zijn 3 stalen helmen verzameld. Het gaat om 2 helmen van het Franse type Adrian model 15.²³ Een derde exemplaar is geïdentificeerd als het Franse modeltype 19, een helm die speciaal is ontwikkeld voor bemanningen van de eerste pantserwagens en tanks.²⁴



Figuur 144 helmen teruggevonden bovenin de vulling van kuil 5-3

²² Bv. Raversijde (Pieters 2003, 414), Dordrecht (Bartels 1999, 1033).

²³ Het model komt in gebruik bij het Franse leger vanaf juni 1915. Het betreft een zeer succesvol model dat onder andere ook door het Belgisch leger wordt overgenomen. Bron: <http://www.world-war-helmets.com/fiche.php?q=Casque-Francais-Adrian-Mle-15>.

²⁴ Het model wordt pas helemaal op het einde van de oorlog in gebruik genomen. Bron: <http://www.world-war-helmets.com/fiche.php?q=Casque-Francais-Mle-19>.

SPOORBESCHRIJVING, DATERING EN FASERING							
Spoor	Type	vondsten	fysieke relatie	antropogene inclusies	Textuur	Kleur	Kleur
1-1	vervalt recent				zandleem		
1-2	greppel				zandleem	homogeen	bruingrijs
1-3	vondstconcentratie	pre- of prohistorie		aw, HK-	zandleem	homogeen	bruingrijs
2-1	kuil	na middeleeuwen		hk, BR	zandleem	heterogeen	donkerbruin
2-2	kuil	late middeleeuwen		hk, br, aw	zandleem	heterogeen	bruingrijs
2-3	kuil	middeleeuwen of later		hk, br	zandleem	homogeen	bruingrijs
2-4	kuil	late middeleeuwen		HK, aw	zandleem	homogeen	bruingrijs
2-5	kuil			HK	zandleem	homogeen	bruingrijs
2-6	greppel	na middeleeuwen		bo, met, HK	zandleem	heterogeen	bruingrijs
3-1	kuil	14de eeuw na Chr		aw, Md, hk	zandleem	heterogeen	geelbruin
3-2	kuil	14de eeuw na Chr		aw, hk-	zandleem	heterogeen	geelbruin
3-3	kuil	middeleeuwen of later		bo, HK-, BR-	zandleem	heterogeen	donkerbruin
3-4	kuil	middeleeuwen of later		BR	zandleem	heterogeen	donkerbruin/geel
3-5	kuil	middeleeuwen of later	oversneden door 3-6	BR-, hk-	zandleem	heterogeen	bruingeel
3-6	kuil	middeleeuwen of later	oversnijdt 3-5	BR-, hk-	zandleem	heterogeen	donkerbruin
3-7	kuil	middeleeuwen of later		BR-, HK-	zandleem	heterogeen	bruingeel
3-8	indet		oversneden door 3-9	aw, HK-	zandleem	heterogeen	bruingeel
3-9	kuil	16e eeuw na Chr	oversnijdt 3-8	aw+	zandleem	homogeen	donkerbruin
3-10	kuil	late middeleeuwen		Md, HK, aw-	zandleem	heterogeen	donkerbruin
3-11	kuil	late middeleeuwen		hk-, aw	zandleem	heterogeen	geel donkerbruin
3-12	kuil			hk-, aw	zandleem	heterogeen	geel donkerbruin
3-13	kuil	16de 17de eeuw na Chr		hk, aw	zandleem	homogeen	donkerbruin
3-14	kuil	na middeleeuwen		HK+, BR+	zandleem	heterogeen	zwart oranje
3-15	kuil	late middeleeuwen		aw, hk	zandleem	heterogeen	geel donkerbruin
3-16	kuil	middeleeuwen of later		hk, aw-, BR-	zandleem	heterogeen	geel donkerbruin
3-17	kuil				zandleem	heterogeen	geel donkerbruin
3-18	kuil			aw, hk-	zandleem	heterogeen	geel donkerbruin
3-19	kuil			hk-, aw	zandleem	heterogeen	geel donkerbruin
3-20	kuil	14de eeuw na Chr		hk, aw, br-	zandleem	heterogeen	geel donkerbruin
3-21	kuil	middeleeuwen of later		hk-, BR-	zandleem	heterogeen	geel donkerbruin
3-22	kuil			hk	zandleem	heterogeen	geel donkerbruin
3-23	kuil	middeleeuwen of later		hk, BR-, aw	zandleem	heterogeen	geel donkerbruin
3-24	kuil	middeleeuwen of later		hk, BR-, aw	zandleem	heterogeen	geel donkerbruin
3-25	kuil	middeleeuwen of later		BR-, hk-	zandleem	heterogeen	geel donkerbruin
3-26	kuil	middeleeuwen of later		hk, BR-	zandleem	heterogeen	geel donkerbruin
3-27	kuil	middeleeuwen of later		BR, hk	zandleem	heterogeen	geel donkerbruin
3-28	kuil	middeleeuwen of later		hk+, BR-	zandleem	heterogeen	geel donkerbruin
4-1	kuil			hk-, aw	zandleem	heterogeen	geel donkerbruin
4-2	kuil			hk-, aw	zandleem	heterogeen	geel donkerbruin
4-3	kuil			hk, aw	zandleem	heterogeen	geel donkerbruin
4-4	kuil	middeleeuwen of later		hk-, aw, br-	zandleem	homogeen	donkerbruin
4-5	kuil	late middeleeuwen		hk+, br-, aw	zandleem	heterogeen	geel donkerbruin
4-6	greppel	late middeleeuwen	oversnijdt 4-8 en 4-9	ns, aw, BR	zandleem	heterogeen	geel donkerbruin
4-7	kuil	late middeleeuwen		hk, aw, BR	zandleem	heterogeen	geel donkerbruin
4-8	kuil	middeleeuwen of later	oversneden door 4-6	hk, br	zandleem	heterogeen	geel donkerbruin
4-9	kuil	middeleeuwen of later	oversneden door 4-6	hk, br, ns	zandleem	heterogeen	geel donkerbruin
4-10	kuil	middeleeuwen of later		hk, br	zandleem	heterogeen	geel donkerbruin
4-11	kuil	middeleeuwen of later		BR, HK+	zandleem	heterogeen	zwart oranje
4-12	kuil	middeleeuwen of later		hk-, BR-	zandleem	heterogeen	geel donkerbruin
4-13	kuil	middeleeuwen of later		BR-, aw	zandleem	heterogeen	geel donkerbruin
4-14	kuil			hk	zandleem	heterogeen	geel donkerbruin
4-15	kuil			hk, aw	zandleem	heterogeen	geel donkerbruin
4-16	kuil			aw-, hk	zandleem	heterogeen	geel donkerbruin
4-17	kuil			HK-	zandleem	heterogeen	geel donkerbruin
4-18	kuil	middeleeuwen of later		HK+, BR, aw	zandleem	heterogeen	zwart oranje
4-19	kuil	middeleeuwen of later		BR-, HK-	zandleem	heterogeen	geel donkerbruin
5-1	kuil	middeleeuwen of later		BR, hk-, aw	zandleem	heterogeen	geel donkerbruin
5-2	kuil	middeleeuwen of later		hk, br, aw	zandleem	heterogeen	geel donkerbruin
5-3	kuil	1914-1915		Md (helmen)	zandleem	heterogeen	geel donkerbruin
5-4	kuil	middeleeuwen of later		hk+, br-, aw	zandleem	heterogeen	geel donkerbruin
5-5	kuil	middeleeuwen of later		HK+, bv-	zandleem	heterogeen	geel donkerbruin
5-6	kuil	middeleeuwen of later		aw, BR-, br	zandleem	heterogeen	geel donkerbruin
5-7	kuil	middeleeuwen of later		HK-, br-	zandleem	heterogeen	geel donkerbruin
5-8	kuil	middeleeuwen of later		HK+, BR	zandleem	heterogeen	geel donkerbruin
5-9	kuil	middeleeuwen of later		HK-, BR-	zandleem	heterogeen	geel donkerbruin
5-10	kuil			hk-	zandleem	heterogeen	geel donkerbruin
5-11	kuil			hk-	zandleem	heterogeen	geel donkerbruin
5-12	greppel				zandleem	heterogeen	geel donkerbruin
5-13	poel			BR, HK, aw	zandleem	heterogeen	geel donkerbruin
6-1	vervalt natuurlijk						
6-2	gracht	pre- of prohistorie		aw, ns, HK	zandleem	homogeen	bruin, roodbruin
6-3	kuil	late middeleeuwen		aw, HK+	zandleem	heterogeen	geel donkerbruin
6-4	niet uitgegeven						
6-5	kuil			aw, hk	zandleem	heterogeen	geel donkerbruin
7-1	kuil?	na middeleeuwen		BR, HK	zandleem	heterogeen	geel donkerbruin
7-2	greppel?	na 1450		HK-, BR-, aw	zandleem	heterogeen	geel donkerbruin
8-1	vervalt recent						
8-2	kuil	romeins?		hk-, br- (bioturbatie?)	zandleem	homogeen	bruin, roodbruin
8-3	vervalt recent						
8-4	vervalt recent						
8-5	kuil	romeins		hk, aw	zandleem	homogeen	bruin, roodbruin
8-6	kuil?				zandleem	homogeen	bruin, roodbruin
9-1	vervalt recent						
9-2	vervalt recent						
9-3	kuil			BR, HK	zandleem	heterogeen	geel donkerbruin
9-4	kuil			HK+	zandleem	homogeen	donker bruin, roodbruin

SPOORBESCHRIJVING, DATERING EN FASERING							
Spoor	Type	vondsten	fysieke relatie	antropogene inclusies	Textuur	Kleur	Kleur
kv1-1	gracht, cf. 6-2	ijzertijd					
kv1-2	kuil	late middeleeuwen	oversnijdt kv1-1		zandleem	homogeen	bruin
kv2-1	kuil				zandleem	heterogeen	grijsbruin geel
kv2-2	kuil				zandleem	heterogeen	grijsbruin geel
kv2-3	kuil				zandleem	heterogeen	grijsbruin geel
kv2-4	kuil				zandleem	heterogeen	grijsbruin geel
kv2-5	kuil			hk-, br-	zandleem	homogeen	donkergrijs
kv2-6	kuil			br-	zandleem	heterogeen	grijsbruin geel
kv2-7	kuil			HK-, hk-, br-	zandleem	heterogeen	grijsbruin geel
kv2-8	vervalt natuurlijk						
				- weinig			
				+ veel			
				hk houtskoolspikkels			
				HK houtskoolbrokken			
				aw aardewerkscherven			
				me metalen voorwerp			
				si silex voorwerp			
				ns natuursteen overig			
				vb verbrand bot			
				bo botresten			
				br fragmenten bouwrest			
				BR brokken bouwrest			
				MU munitie niet gedetonneerd			
				mu munitie rest			
				gl glas of email			
				ko kolenslik			
				pr prikeldraad			
				D grootste diameter in cm			
				L langste zijde in cm			
				B breedte enkel bij greppels			

Tabel 1. Spoorbeschrijving, datering en fasering

ITEM	n	HG	ROM	GR	RO	VAR	opm.	Datering
1-3.0	4	4					chamotte magering, grove textuur, 1x rand licht uitstaand	pre-/proto
2-2.0	2				2		1x geribbeld fragment met witte slib en koperglazuur (hals hoogversierde kan?)	XIII
2-4.0	4			4				late me
3-1.0	40			40			1x haaks uitgelopen rand met afgeplatte top (tuitpot), 1x haaks uitstaande rand met afgeronde onderzijde en platte bovenzijde (kamerpot), 1x rechtopstaande, verdikte en bovenaan afgeplatte, blokvormige rand (pan), 3x vlakke bodem en 1x rand geribbelde kan	XIV
3-2.0	5			5			deel van 3-2.1	XIV
3-2.1	1			1			hooggeschouderde kan op vlakke bodem	XIV
3-9.0	21			13			3x platte bodem kruik?	late me
					8		2x aanzet steelpan	late me
3-10.0	1			1				late me
3-11.0	11			11			1x rand pan	XIII
3-13.0	1				1		majolica polychroom	XVI-XVII
3-14.0	3				2			late me
					1		wandfragmentje steengoed met zoutengobe	postme?
3-15.0	5			5			1x oor en 1x wand kruik	late me
3-20.0	13			9			1x rand kan op geribbelde hals; 2x handvat, 1x halfgeknepen pansteel	XIV
					4		3x fragment nokversiering	XIV
4-0	4			4				late me
4-5.0	2			2				late me
4-6.0	3			1				late me
					2		2x rand koekenpan	late me
4-7.0	3			3				late me
5-0	8			7				late me
					1		rand koekenpan	late me
6-2.0	10	10					chamotte magering	pre-/proto
6-3.0	9			3				late me
					6			late me
7-1.0	1				1		wandfragmentje steengoed, Raeren?	postme
7-2.0	1				1		sgraffito	na 1450
8-0	12			8				late me
					4			late me
8-2.0	5			5			1x haaks uitstaande rand op schouder, bovenaan afgeplat (kamerpot)	XV
8-5.0	5	3					chamotte magering, kleine fragmenten	romeins
				2			1x klein gerold wandfragment amfoor of dolium, grijsgeel baksel met fijne kwartsverschraling, 1x klein fragment reducerend gebakken met magering van chamotte, kwarts en opvallende glimmers (Eifelwaar?)	romeins
kv1-0	4			4				late me
kv1-1.0	1	1					chamotte magering, geglad	pre-/proto
kv1-1.1	6	6					3x deel van tasje kv1-1.2	ijzertijd
kv1-1.2	23	23					één individu, tasje rechtop geplaatst, chamotte magering	vroege ijzertijd
kv1-2.0	8	3					chamotte magering grof, binnenin geglad, 3x van zelfde individu?, op rand kamstreep versiering	ijzertijd
					2		1x haaks uitstaande, ondersneden rand op schouder, bovenaan afgeplat (kamerpot), 1x naar binnen geplooid rand kan (in bandvorm geplaatst?) op geribbelde hals	XIII-XV
					3			late me
	216	50	2	131	30	3		

Tabel 2. Vertegenwoordigde aardewerkcategorieën

3.3 EVALUATIE

3.3.1 Inhoudelijke waarde van de prehistorische resten

Op de planlocatie Koestraat is een prehistorisch grachtencomplex gevonden uit de periode 1100 tot 600 voor Chr., d.i. de Late Bronstijd of Vroege IJzertijd. Het grachtencomplex is plaatselijk vastgesteld in de noordoostelijke helft van de planlocatie. De precieze oppervlakte of vorm van de vindplaats is actueel niet bekend maar op basis van analogieën uit België, Nederland en Engeland wordt uitgegaan van een (recht)hoekige aanleg met een minimale oppervlakte van 1000 m². Een maximumscenario gaat uit van 1 tot meerdere hectaren. Potentieel interfereert de volledige noordoostelijke helft van de planlocatie met het prehistorische grachtenstelsel en gerelateerde sporen.

Het grachtencomplex is voorlopig moeilijk te interpreteren. Meest waarschijnlijk vormt het onderdeel van een monumentaal landinrichtingssysteem of van een open cultusplaats, een zgn. *Viereckschanze* of *enclos cultuels*. Beide vindplaatstypen zijn voor de perioden Late Bronstijd en Vroege IJzertijd slechts enkele malen geattesteerd in de Lage Landen en met name op de Vlaamse leemgronden nagenoeg onbekend. Dat ter hoogte van de actuele planlocatie (delen van) zo'n Late Bronstijd of Vroege IJzertijd aardwerk bewaard kan zijn, maakt deze locatie dan ook archeologisch uiterst waardevol.

Betekenisvol is ook dat het grachtencomplex haaks en evenwijdig met het dal van de Bommelaersbeek en de Casselstraat, de oude Romeinse baan lijkt georiënteerd, wat suggereert dat het vermoede aardwerkrestant ook in latere perioden de inrichting van het landschap beïnvloedde. Sporadische getuigen van menselijke aanwezigheid uit de Romeinse periode onder vorm van aardewerk en bodemsporen zijn opgemerkt in de omgeving van het grachtencomplex en verlenen het geheel potentieel de contextwaarde van een meerperiodensite.

3.3.2 Fysieke waarde van de prehistorische resten

Voor de planlocatie wordt een gaafheid vooropgesteld die algemeen geldt voor het buitengebied in zandlemig Vlaanderen. Door historische landbouwactiviteit wordt uitgegaan van een 30 tot 40 cm diepe verstoring. Nergens op de planlocatie worden afgedekte, intacte pre- of vroeg- historische leefniveaus verwacht. Enkel resten die in pre- of vroeg –historische tijden voldoende diep zijn ingegraven worden op de planlocatie verwacht.

Voor de conserveringsgraad van de archeologische bodemsporen dient gewezen op de aanwezigheid van zgn. verbruining. Bij ontbreken van sterk contrasterende antropogene bijmening (houtskool, verbrande leem, aardewerk, etc.) kunnen antropogene bodemsporen door vervaging moeilijk of niet herkenbaar zijn direct onder de teelaarde. Homogenisering vormt niet zozeer een probleem voor de herkenning van houtskoolrijke crematiegraven maar is problematisch bij het opsporen van eventuele randstructuren als greppels en palenzettingen.

Tijdens de terreininventarisatie zijn bij het grachtencomplex uitsluitend anorganische vondsten geregistreerd: keramiek en natuursteen. De aanwezigheid van kleine fragmenten houtskool onderin de grachten dient vermeld. Niet verbrande organische resten worden enkel op grote diepte, onder de permanente grondwaterspiegel verwacht.

3.3.3 Waardering van de middeleeuwse resten

Verspreid over het centrale deel van de planlocatie en meest geconcentreerd op de zuidwestelijke plateaurand zijn leemwinningskuilen en stookresten gevonden die waarschijnlijk getuigen van kleinschalige, lokale baksteenproductie in de late middeleeuwen en vroege postmiddeleeuwse periode. Hoewel bij de inventarisatie geen bewaarde resten van veldovens zijn aangesneden, kunnen deze binnen de planlocatie bewaard zijn. Vastgesteld is dat de leemextractiekuilen zijn gebruikt als afvalputten in hoofdzakelijk de veertiende tot zeventiende eeuw. Voornamelijk keramische vondsten maar ook metalen objecten zijn in de afvalkuilen bewaard gebleven.

Archeologische gegevens over middeleeuwse en postmiddeleeuwse baksteenproductie zijn zeldzaam en dit ondanks een relatief omvangrijke historische documentatie.²⁵ Slechts enkele productieplaatsen zijn in Vlaanderen opgegraven, allen van het veldoventype. De onderzochte sites situeren zich rond Brugge, Tienen en Nieuwpoort. Dat op de planlocatie Koestraat aanwijzingen voor lokale, kleinschalige baksteenproductie bewaard zijn, maakt deze locatie archeologisch waardevol aangezien actueel in de zuidelijke helft van de Westhoek geen baksteenproducties zijn onderzocht.

3.3.4 Waardering van de oorlogsresten

Langs de zuidoostelijke rand van de planlocatie is op één locatie een afvalcontext uit de Eerste Wereldoorlog geregistreerd. Omdat oppervlakkige bewerking van het spoor onmiddellijk verschillende helmen oplevert, wordt vermoed dat de context rijk aan vondsten is. Gesteld wordt dat deze slechts een beperkte meerwaarde heeft als kennisbron voor de Eerste Wereldoorlog.²⁶ Potentieel is de geïndiceerde aanwezigheid van Franse tankbemanningen op het einde van de oorlog in Poperinge betekenisvol. De oorlogsresten hebben, mits gerestaureerd en geconserveerd, voornamelijk een museale waarde.

²⁵ Dewilde & Ameels 2009.

²⁶ Pers. com. M. Dewilde.

DEEL 4 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

De VMSW plant de aanleg van een nieuwe verkaveling tussen de Koestraat en Casselstraat te Poperinge. Het archeologisch projectbureau Ruben Willaert bvba heeft van 27 tot en met 28 februari 2012 de 1,5 hectare grote planlocatie archeologisch geïnventariseerd door middel van proefsleuven. Doelstelling van het onderzoek was na te gaan of er op de planlocatie archeologische vindplaatsen aanwezig zijn die aangetast of vernield kunnen worden naar aanleiding van de geplande nieuwbouw.

4.1 GEÏNVENTARISEERDE ARCHEOLOGISCHE RESTEN

Bij de terreininventarisatie zijn 87 archeologisch relevante bodemsporen geregistreerd en 222 vondsten geborgen. De vondsten betreffen hoofdzakelijk fragmenten van keramieken recipiënten uit prehistorie, de late middeleeuwen en vroege postmiddeleeuwen. Vondsten uit de Eerste Wereldoorlog bleven beperkt tot drie quasi intacte helmen uit de opvulling van eenzelfde afvalkuil. Vondsten uit de Romeinse periode bleven beperkt tot 2 scherven aardewerk uit eenzelfde kuil.

Het overgrote deel van de vastgestelde bodemsporen dateert uit de late middeleeuwen en vroege postmiddeleeuwen. Verspreid over de planlocatie zijn een zeventigtal kuilen geïdentificeerd als potentiële leemextractiekuilen die een secundair gebruik kenden als afvalkuil. Het geheel aan bodemsporen en vondsten wordt in verband gebracht met hoofdzakelijk laatmiddeleeuwse en postmiddeleeuwse *off site* activiteiten op de terreinen gelegen tussen de Bommelaersbeek en de historisch gedocumenteerde woonpercelen langs de Casselstraat. Er zijn aanwijzingen verzameld voor kleinschalige baksteenproductie op de planlocatie tussen de veertiende en zeventiende eeuw.

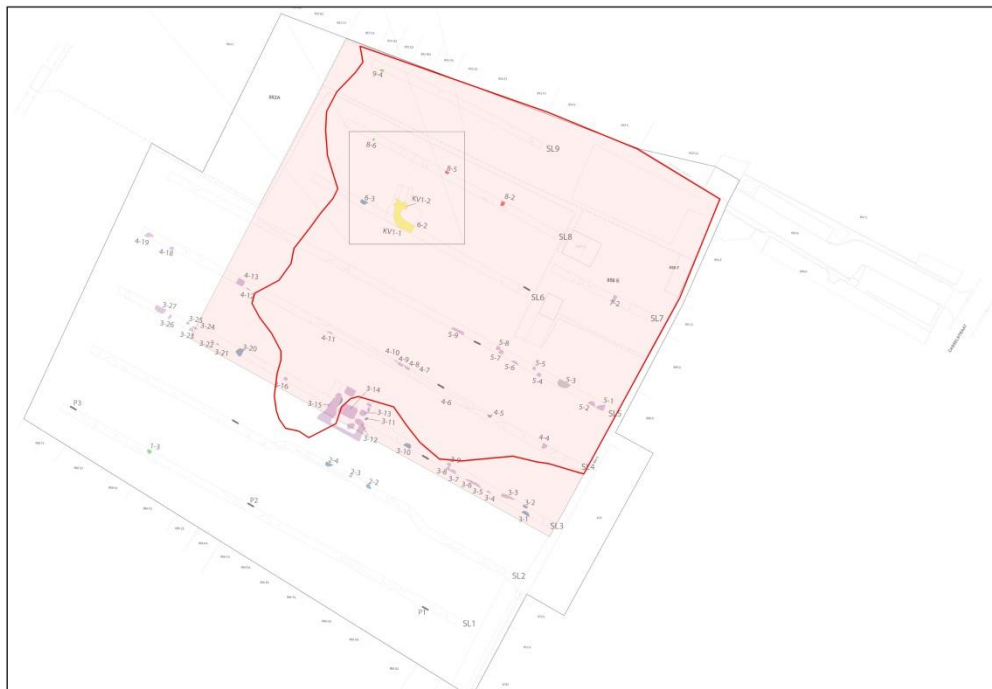
Oudere resten zijn aangetroffen in de noordoostelijke helft van de planlocatie. Centraal is daar op 80 cm –Mv het restant herkend van wat een imposant grachtsysteem uit de Late Bronstijd of Vroege IJzertijd lijkt –uitermate zeldzaam in Vlaanderen en nog ongekend op de leemgronden. Het gaat om een gracht die oorspronkelijk 1,5 m diep en 3,5 m breed is gereconstrueerd en geïnterpreteerd dient als deel van een monumentale landinrichting of cultusplaats.

4.2 AANBEVELINGEN

De prehistorische resten komen meest geconcentreerd voor in de oostelijke helft van de planlocatie. Meest logisch wordt deze concentratie gekoppeld aan de daar aanwezige terreinverhevenheid en wordt voor een minimale begrenzing van de vindplaats uitgegaan van de 21 m +TAW hoogtelijn.

Op figuur 15 is op deze wijze een zone afgebakend met een oppervlakte van 0,82 hectare. Binnen de begrensde zone worden niet alleen de restanten van het prehistorische aardewerk gesitueerd. Ook delen van de belangrijkste concentraties laatmiddeleeuwse en postmiddeleeuwse resten vallen binnen de begrenzing. Het gecombineerd voorkomen van

zeldzame archeologische resten uit meerdere perioden maakt dit deel van de planlocatie uiterst waardevol. Gezien de kwetsbaarheid van de geïnventariseerde resten voor de geplande nieuwbouw strekt voorafgaand aanvullend onderzoek onder vorm van een archeologische opgraving tot aanbeveling.



Figuur 15 Zone geselecteerd voor aanvullend onderzoek (roze) uitgaand van de 21 m +TAW hoogtelijn (rood)

Bij de inrichting van aanvullend onderzoek op de deelplanlocatie dient rekening gehouden met:

- de aanwezigheid van (deel van) een monumentaal grachtencomplex uit de perioden Late Bronstijd of Vroege IJzertijd. Omvang van het complex varieert van 1000 m² tot meerdere hectaren;
- de aanwezigheid van (gestructureerde) deposities in de prehistorische grachten waardoor het integraal afwerken van (een representatief staal van) de grachten wenselijk is;
- het voorkomen van gehomogeniseerde zandleembodems waardoor meest efficiënt naar prehistorische resten wordt gezocht met minstens 2, beter 3 opgravingsvlakken:
 - 1) direct onder de teelaarde waar eventuele crematiegraven en aardewerkconcentraties opgespoord kunnen worden;
 - 2) onder de gehomogeniseerde zandleem op gemiddeld 80 cm –Mv, waar resten van de diepst ingegraven paalkuilen en ook greppels geobserveerd kunnen worden;
 - 3) een controlevlak op gemiddeld 120 cm –Mv, waar resten van de diepst ingegraven sporen als waterputten en monumentale grachten nog geregistreerd kunnen worden;
- de vervaging van (delen van) bodemsporen, waardoor losse vondsten gevonden onder de teelaarde best driedimensionaal ingemeten worden opdat vervaagde (delen van) spoorvullingen gereconstrueerd kunnen worden;

- de zandleem die zeer gevoelig is voor wateroverlast waardoor opgravingsvlakken op korte tijd onbetreedbaar en onbewerkbaar worden. Niet zozeer het grondwater stelt op de planlocatie een probleem. Best wordt aanvullend onderzoek uitgevoerd in een neerslagarme periode.

Literatuur

BARTELS M. 1999: *Steden in Scherven. Vondsten uit beerputten in Deventer, Dordrecht, Nijmegen en Tiel (1250-1900)*, Amersfoort.

BOGEMANS F. 1996: *Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart. Kaartblad 23 Mechelen*, Brussel.

BOURGEOIS J., MEGANCK M., VAN ROEYEN J.-P. & K. VERLAECKT 1996: Noodopgravingen 1995 te Sint-Gillis-Waas "Reepstraat" (O.-VI.): nederzettingssporen uit de late bronstijd, de vroege ijzertijd en de Romeinse periode, in: *Lunula, Archaeologia protohistorica* IV, 29-32.

DE CLERCQ W 2009: *Lokale gemeenschappen in het Imperium Romanum. Transformaties in rurale bewoningstructuur en materiële cultuur in de landschappen van het noordelijk deel van de civitas Menapiorum (provincie Gallia-Belgica, ca. 100 v.Chr.-400 n.Chr.)*. Proefschrift ingediend tot het behalen van de graad van doctor in de Archeologie, Gent 2009.

DE CLERCQ W., VAN RECHEM H. & M. VAN STRYDONCK, 2005a: Activiteiten in een landschap uit de 4^{de}-3^{de} eeuw v.Chr. te Denderbelle, plaats Fonteintje (gem. Lebeke, prov. Oost-Vlaanderen). In: In't Ven I. & W. De Clercq, *Een Lijn door het Landschap. Archeologie en het VTN- project 1997-1998, deel II*. Archeologie in Vlaanderen, Monografie 5, Brussel: 231-258.

DE CLERCQ W., CHERRETTÉ B., DE MULDER G. & H. VAN RECHEM, 2005b: Een waterput uit de vroege IJzertijd en een gebouw uit de Romeinse tijd in Berlare-N445 (gem. Berlare, prov. Oost-Vlaanderen). In: In't Ven I. & W. De Clercq, *Een Lijn door het Landschap. Archeologie en het VTN- project 1997-1998, deel II*. Archeologie in Vlaanderen, Monografie 5, Brussel: 155-176.

DE GROOTE K. 2008: *Middeleeuws aardewerk in Vlaanderen. Techniek, typologie, chronologie en evolutie van het gebruiksgoed in de regio Oudenaarde in de volle en late middeleeuwen (10de-16de eeuw)*. Deel I, Relicta Monografieën 1, Brussel.

DEMEY D. 2009: *Archeologisch onderzoek aan de Duinenstraat 286-288 te Raversijde (2009)*, Intern VIOE-rapport, Zarren.

DEMEY D. 2012: *Archeologisch onderzoek bij Oud Klooster (Dendermonde)*, Onuitgegeven rapport Ruben Willaert bvba, Rapport 2, Sijsele.

DEWILDE M. & V. AMEELS 2009: *Late Middeleeuwen en Moderne Tijden. Landelijke archeologie. Baksteenbakkerijen*. Onderzoekbalans Archeologie.

DEWINTER J. 2011: Bewoning in de bronstijd en ijzertijd in plangebied Schrames te Helden (prov. Limburg, Nederland), in: *Lunula, Archaeologia protohistorica* XIX, 21-26.

DYSELINCK T. 2009: De late bronstijd te Lanaken (provincie Limburg, België), in: *Lunula, Archaeologia protohistorica* XVII, 29-35.

FONTIJN D. 1999: Het ontstaan van rechthoekige 'cultusplaatsen'. In: Fokkens H. & R. Jansen, *2000 Jaar bewoningsdynamiek. Brons- en ijzertijdbewoning in het Maas-Demer-Scheldegebied*: 149-172.

GERRITSEN F. 2003: *Local Identities. Landscape and Community in the Late Prehistoric Meuse-Demer-Scheldt Region* (Amsterdam Archaeological Studies 9), Amsterdam.

HENTON A. 2009: Quiévrechain "Les Vanneaux": fouille préventive sur un important site d'habitat de la fin de l'âge du Bronze et du premier âge du Fer (département du Nord, France), in: *Lunula, Archaeologia protohistorica* XVII, 55-59.

PEDE R. & M. VAN DE VIJVER 2008: Twee kuilen uit de late bronstijd/vroege ijzertijd te Wetteren (provincie Oost-Vlaanderen, België), in: *Lunula, Archaeologia protohistorica* XVI, 49-52.

PIETERS M. 2003: *Aspecten van de materiële leefwereld in een laatmiddeleeuwse vissersmilieu in het zuidelijk Noordzeegebied. Een bijdrage tot de middeleeuwse rurale archeologie, in zonderheid naar aanleiding van de opgravingen te Raversijde (stad Oostende, provincie West-Vlaanderen, België). Deel 1, Deel 2 en Deel 3*, onuitgegeven doctoraal proefschrift, Vrije Universiteit Brussel.

SCHINKEL K. 2005: 23 Buurtschappen in beweging. Nederzettingen in Zuid- en Midden-Nederland, in: Louwe Kooijmans L.P., van den Broeke P.W, Fokkens H. & A. van Gijn (red.) *Nederland in de prehistorie*, Amsterdam, 519-541.

VAN NESTE T. & VAN VAERENBERGH J. 2012: Funeraire sporen te Temse-Frankrijkstraat, in: *Lunula, Archaeologia protohistorica* XX, 111-114.

VERSTAPPEN P. 2010: Een kuil uit de vroege ijzertijd aan de Bistweg te Broechem (provincie Antwerpen, België), in: *Lunula, Archaeologia protohistorica* XVIII, 121-124.